

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 30

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
TYPHUS RÉCURRENT

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 5 Novembre 1919

PAR

Paul DERRIEN

Né à Plouaret (Côtes-du-Nord), le 5 février 1893

DÉCORÉ DE LA MÉDAILLE MILITAIRE ET DE LA CROIX DE GUERRE AVEC PALME

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

{ VIRES professeur, *président*.
BERTIN-SANS, profess.
LEENHARDT, agrégé
GAUSSEL, agrégé.

{ Assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

3. Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1919

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
THYPHUS RÉCURRENT

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
TYPHUS RÉCURRENT

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 5 Novembre 1919

PAR

Paul DERRIEN

Né à Plouaret (Côtes-du-Nord), le 5 février 1893

DÉCORÉ DE LA MÉDAILLE MILITAIRE ET DE LA CROIX DE GUERRE AVEC PALME

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	VIRES, professeur, <i>président.</i>	{	Assesseurs
		BERTIN-SANS, profess.		
		LEENHARDT, agrégé.		
		GAUSSEL, agrégé.		

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

1. Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdansan

1919



PERSONNEL DE LA FACULTE

Administration

MM MAIRET (*)	DOYEN.
SARDA (*)	ASSESSUR.
IZARD.	SECRÉTAIRE.

Professeurs

Clinique chirurgicale.....	MM. TEDENAT (O *)
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (*)
Physique médicale.....	IMBERT (*)
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (O *)
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (O *)
Physiologie.....	HEDON (*)
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP (*)
Anatomie.....	GILIS (*)
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA (*)
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL (*)
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H)
Clinique médicale.....	RAUZIER (*)
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIREN (*).
Anatomie pathologique.....	MASSABAU (☿).
Chimie médicale.....	DERRIEN.
Microbiologie.....	N...
Clinique médicale.....	N...

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, MOURET, VEDEL.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (*).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique.....	MM. DE ROUVILLE, prof.-adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, profes.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées...	VEDEL, profes.-adj.
Clinique des maladies des voies urinaires...	JEANBRAU (O ☿) a. l. (ch. de c.)
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN ☿ ☿, a. l. (c. c.)
Pathologie externe.....	RICHE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	EUZIERE, agrégé.
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé.
Accouchements.....	DESMONTS. (ch. de c.)
Matière médicale.....	CABANNES, agrégé.
Microbiologie.....	LISBONNE, agrégé, (ch. de c.)
Stomatologie.....	WATON ☿ (☿) docteur.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ROGER.
GRYNFELTT (*)	P. DELMAS.	ETIENNE.
LEENHARDT.	EUZIERE.	LISBONNE.
GAUSSEL (☿ ☿).	J. DELMAS (☿).	PECH ☿ (ch. d'agr.).
RICHE.	RIMBAUD ☿.	

Examineurs de la thèse :

MM. VIREN, professeur, <i>président</i> .	MM. LEENHARDT, agrégé.
BERTIN-SANS, professeur.	GAUSSEL, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA SŒUR

A TOUTE MA FAMILLE

MEIS ET AMICIS

P. DERRIEN.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRES
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE

A MON JURY DE THÈSE

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES
et en particulier
A MONSIEUR LE PROFESSEUR MARQUIS

P. DERRIEN.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

THYPHUS RÉCURRENT

HISTORIQUE

Le Typhus récurrent, ou fièvre récurrente, était considéré avant la guerre comme une maladie strictement orientale. Les 20 malades soignés par Tholozan, au Val-de Grâce, l'avaient fort probablement rapportée de Crimée. L'Irlande seule avait eu à en souffrir. De ce dernier pays, la maladie fut propagée aux Etats-Unis. L'Amérique centrale a son typhus particulier propagé par l'argas américain et décrit par Robledo.

En Afrique, on l'a observé en Tunisie, en Algérie, au Maroc, en Egypte, dans la Tripolitaine, à Madagascar, etc...

En Asie, on signale l'Inde, l'Indo-Chine et le Tonkin, comme soumis à des épidémies importantes.

La dernière guerre, en provoquant des mouvements

d'hommes importants et anormaux d'Occident en Orient et d'Orient en Occident, a causé chez nous la propagation et l'acclimatation d'un certain nombre de maladies jusqu'alors relativement peu fréquentes : dysenterie amibienne, typhus exanthématique, etc... ; la fièvre récurrente n'a pas échappé à cette loi, et quelques cas — isolés il est vrai — ont été signalés dans le Sud-Est.

C'est pourquoi nous avons cru utile — ayant observé quelques cas très typiques de fièvre récurrente en Orient — d'entreprendre un travail sur cette question relativement peu fouillée jusqu'à maintenant.

ÉTIOLOGIE

Le typhus récurrent est une maladie épidémique contagieuse, c'est une septicémie spirillaire. Le spirille a été découvert en 1868 par le prosecteur de la Charité de Berlin, Obermeier qui, cinq ans plus tard, précisa son rôle étiologique, le 26 février 1873. C'est une date importante, car c'est la première fois, après la découverte de la bactériémie charbonneuse par Davaine dans le sang du mouton, qu'une septicémie humaine a sa cause étiologique déterminée d'une façon irréfutable.

Il se présente sous la forme de filaments minces, allongés et pourvus de mouvements de rotation, d'ondulation et de progression.

Ces microorganismes se meuvent presque sur place et autour des globules. Levaditi aurait vu des formes intracellulaires. Il aurait distingué nettement des hématies ayant perdu leur hémoglobine et renfermant un spirille disposé circulairement et tournant très rapidement autour du centre du globule.

On peut le distinguer simplement dans le sang frais sans coloration — et personnellement nous l'avons aperçu très nettement au laboratoire de l'hôpital bulgare de Lom Palanka. Nous avons simplement recueilli une gouttelette de sang sur une lame : à un grossissement moyen, on distinguait de petites anguillules flexueuses,

dont les mouvements étaient nombreux et considérables.

Le spirille n'est visible qu'au cours de l'accès, il disparaît avec la défervescence. Au point de vue coloration, le procédé de Giemsa paraît le meilleur, le spirille apparaît nettement en violet rouge au milieu des hématies grisâtres.

Goudard propose le procédé suivant : Fixer par l'alcool le sang étalé entre lame et lamelle ; traiter ensuite par une solution de bleu ou de violet de gentiane : le spirille apparaît en bleu foncé sur fond violet.

L'étude morphologique du spirille a été assez fortement poussée. Zettnow, puis Prouvazet, ont essayé de l'assimiler aux trypanosomes. Levaditi, à la suite d'expériences approfondies, a classé le spirille parmi les bactéries, et il semble bien que son opinion ait prévalu. Levaditi a toujours observé chez ces spirilles la division transversale, or on sait que les protozoaires se divisent longitudinalement, les bactéries transversalement.

Les études se poursuivant, on a différencié diverses races de spirilles de la fièvre récurrente. On admet quatre variétés de spirilles :

Spirille Obermeieri : cause la fièvre européenne.

» Dutou : cause la fièvre africaine.

» Carteri : cause la fièvre asiatique.

» Novy : cause la fièvre américaine.

Il y aurait entre ces différentes races des différences de dimensions. Levaditi donne évalué en :

Spirille africain :	Epaisseur 0,45	Longueur 24 à 30
« américain :	— 0,31	— 19 à 20
« européen :	— 0,39	— 27 à 20

Au point de vue étiologique, la participation du spirille a été non seulement constatée par l'observation, mais

démontrée par des expériences de laboratoire, telles que transmissions de la maladie de l'homme au singe, inoculations de l'homme au lapin, de lapins à lapins, etc...

Au cours d'expériences entreprises en 1911, Nicolle et Blaizot ont réussi 5 passages en opérant par injection intrapéritonéale, et 12 en opérant par voie intraveineuse. L'infection était toujours aussi intense, les spirilles très nombreux.

Les exemples d'inoculation accidentelle à l'homme ne sont d'ailleurs pas rares, et pour citer un cas célèbre, souvenons-nous de Metchnikoff, qui en 1885 s'inocula la fièvre récurrente, et présenta, après 5 jours d'inoculation, un cas typique de cette maladie.

Mais une question se pose. Comment le germe est-il transmis à l'homme ?

Faut-il rappeler que Murchison attribuait la fièvre récurrente à la famine ? Sans doute, les mauvaises conditions hygiéniques jouent-elles un rôle favorisant, mais là n'est point la véritable cause de la transmission de la maladie.

La découverte du spirille dans le sang amena à envisager l'infection par les liquides organiques, puis par les ecto-parasites.

Tictin, le premier, découvrit le spirille dans le corps des punaises de lit. Ces parasites étaient gorgés de sang contenant de nombreux spirilles, et ce sang restait virulent pendant presque 48 heures.

Tictin fit donc des punaises le principal vecteur de l'infection.

En 1907, Mackie incrimina à son tour le pou du corps. Sur 400 poux vivant au contact des malades, il en trouva 44 infectés. Il faut s'adresser aux travaux de Nicolle, Blaizot et Conseil à Tunis et de Sergent et Foley

à Beni-Ounif pour éclaircir ce point resté néanmoins obscur et établir d'une façon indubitable que le vrai vecteur du contag, c'est le pou.

Mais ce qu'il y a de curieux et ce qui différencie nettement l'étiologie de la fièvre récurrente et du typhus exanthématique, c'est que ce n'est pas par piqûre que le pou est dangereux. En effet Nicolle, Blaizot et Conseil ont fait piquer, sans succès, 14 macaques par des poux spirillés, « en outre, disent les auteurs, 5 personnes de bonne volonté, dont deux d'entre nous, ont subi : la première 129 piqûres de poux infectés de 1 heure à 2 jours ; la seconde, 377 piqûres de poux infectés de 2 heures à 7 jours ; la troisième, 484 de 12 à 16 jours ; la quatrième, 768 de 1 heure à 24 jours ; puis 1095 de 1 à 9 jours ; la dernière enfin, 4707 de 1 à 25 jours. » Le tout sans résultat.

Il faut que le pou soit écrasé par grattage sur la peau excoriée pour qu'il y ait infection. En somme, tout individu piqué se gratte ; par cela même, il excorie sa peau, écrase des poux et contamine ses ongles.

Il est donc démontré qu'il faut que le sang infectant vienne au contact d'une solution de continuité des téguments.

Sans doute, Nattau Larrier a démontré que le spirille pénètre à travers la peau saine, mais hâtons-nous d'ajouter qu'il opérait sur des souris dont la peau est infiniment plus fine. La pénétration à travers le tégument intact a toujours paru impossible chez l'homme.

Il nous reste un mot à ajouter sur les particularités étiologiques de la fièvre récurrente : c'est qu'elle co-existe presque toujours avec le typhus exanthématique. Nous avons, en effet, observé très nettement ce fait en Bulgarie. Tandis que des cas de typhus récurrent étaient

observés à l'ambulance française de Lom Palanka, des cas de typhus exanthématique étaient signalés à l'hôpital bulgare de la même localité. C'est, qu'en effet, le typhus exanthématique est aussi propagé par le pou, et c'est ce qui explique que la prophylaxie, qui se résume en une lutte contre les parasites, soit efficace contre les deux affections et fasse disparaître simultanément le typhus récurrent et le typhus exanthématique.

SYMPTOMATOLOGIE

Avant de citer des observations qui nous sont personnelles, nous allons donner une étude d'ensemble de la symptomatologie habituelle de la fièvre récurrente, puis nous ferons suivre nos observations de quelques considérations particulières.

La fièvre récurrente est une maladie à début brusque, elle apparaît sans prodromes. Quelquefois le malade signale un grand frisson, mais non suivi de sueurs. La période d'état est constituée.

Le malade se plaint d'une lassitude très intense, de céphalée et, comme le remarque très justement Berthier, dans un article qu'il consacra à ce sujet et qui parut en décembre 1918 dans le *Journal de Médecine et Chirurgie pratiques* de Lucas-Championnière, accuse également des douleurs thoraciques.

Dès lors, la température est très élevée, elle atteint 41° et dépasse paraît-il ce chiffre quelquefois. Elle se maintient élevée sans grande rémission matinale. Le pouls très rapide, en parfait accord avec la température, est bien frappé, nullement dicrote, sauf dans les cas où le pronostic s'assombrit.

Du côté de l'appareil digestif, on note une constipation opiniâtre, faisant place à la période de rémission, à une diarrhée liquide jaune, parfois bilieuse, anorexie, vomis-

sements, nausée. Quant à la langue, elle est très saburrale, parfois sèche devenant même un peu noirâtre, simulant, contrairement à ce que dit Berthier, la langue du typhus exanthématique. Les gencives subissent les mêmes altérations.

Il n'y a pas de ballonnement abdominal, pas de défense de la paroi. La rate est hypertrophiée, toujours palpable sous le rebord costal ; le foie aussi participe à cette augmentation de volume.

Les urines sont rares, foncées, troubles, chargées en urée, celle-ci s'élèverait même à soixante-quatorze grammes par litre. L'ictère, ou plus exactement un léger subictère, est alors observé, les selles continuant à être normalement colorées ; il s'agit là sans doute, comme le dit Berthier, d'un subictère d'origine sanguine, dû à une abondante destruction d'hématies dans le sang sous l'influence des hémolysines spirillaires.

La respiration accélérée s'accompagne parfois d'un point de côté, aussi note-t-on souvent un point de congestion se manifestant à l'auscultation par quelques râles crépitants aux bases et par quelques crachats hémoptoïques.

Signalons des épistaxis fréquentes qui se manifestent dès la période d'état et se montrent aussi souvent pendant la défervescence. Ajoutons également qu'en dehors de la céphalée déjà signalée, on peut noter un certain délire, en général peu violent et peu prononcé.

L'état général est très atteint, le malade, très abattu, présente une peau sèche, chaude, le visage est congestionné, les conjonctives injectées. Sur les téguments on ne relève aucune éruption.

L'herpès labial est fréquent.

Vers la fin du cinquième, sixième ou septième jour, cet état prend fin brusquement. La chute dans l'hypothermie

est la règle, et cette hypothermie est souvent très considérable, dépassant parfois 35 degrés.

Comme l'avait déjà fort bien dit Wunderlich, la fièvre récurrente paraît être l'infection humaine dans laquelle la défervescence s'accompagne de la chute thermométrique la plus brutale et la plus considérable. La chute du pouls est parallèle à la chute de la température. Cette bradychardie peut être considérable, son maximum se montre, en général, 48 heures après la crise sudorale. Comme le dit Bertier : « Il s'agit d'ailleurs là d'un ralentissement transitoire et, à défaut de tracés veineux et apexien, l'auscultation de la jugulaire, suivant le procédé de Josué, montre qu'il s'agit purement d'une bradycardie sinusale, totale, sans blocage, suivant la règle habituelle à la fin des maladies aiguës. ».

Il arrive parfois que cette chute si brusque, si importante entraîne des phénomènes de colapsus pouvant présenter, dans certains cas, un caractère très réel de gravité. Personnellement, nous n'avons eu à déplorer aucun accident de ce genre.

Pendant le septenaire qui suit la défervescence, le malade, quoique un peu anémié et "fortement secoué", pour employer une expression populaire, paraît se remonter : l'appétit s'accroît, les selles redeviennent normales, les forces reviennent petit à petit, tandis que la température remonte lentement et régulièrement jusqu'à la normale. Le pouls suit cette lente et régulière ascension. Les urines, qui jusqu'alors étaient rares, deviennent claires, limpides et abondantes. Des épistaxis sont quelquefois signalés.

Puis, brusquement, au moment où rien ne laisse prévoir une rechute, la température remonte, le pouls devient fréquent, la céphalée sévit à nouveau, tandis que

la constipation reprend son importance primitive. Cette rechute a une durée généralement moins longue : elle ne dure le plus souvent que trois à quatre jours, une deuxième défervescence lui succède, et tout rentre dans l'ordre à nouveau.

Nous n'avons jamais observé plus de deux rechutes, mais certains auteurs en signalent un plus grand nombre : quatre à cinq accès dans certains cas. Parfois même, ces rechutes seraient très brèves, l'hyperthermie durerait à peine vingt-quatre heures, mais ici nous nous permettons de rester un peu sceptiques, et nous nous rallierons à l'opinion du docteur Duchamps, de Marseille, qui, avec un grand sens clinique, considère que ces accès fébriles isolés doivent être dûs à une affection hétérogène, l'accès de paludisme notamment.

Quand doit-on dire qu'un malade qui a eu la fièvre récurrente est guéri ? Autrement dit : le spirille peut-il rester latent dans la rate, et réinfecter l'organisme au bout d'un temps indéterminé ?

Ces questions sont loin d'être tranchées, mais il semble que les récurrences doivent être rares. En tout cas, aucun cas de ce genre n'a été porté à notre connaissance.

Bien entendu, cette symptomatologie que nous venons de décrire n'apparaît pas toujours dans toute son intégrité. Certains auteurs ont même distingué trois formes de fièvre récurrente : la forme ordinaire, la forme bilieuse, la forme syncopale. Notre expérience ne nous permet pas d'apprécier la légitimité de semblable distinction.

Avant d'aborder le diagnostic différentiel de la question, nous croyons utile d'insister sur quelques complications particulièrement fréquentes.

Citons tout d'abord l'ictère, survenant surtout au cours

des formes intenses, envahissant les muqueuses et les téguments. En même temps, on peut constater un état bilieux assez grave, s'accompagnant de vomissements bilieux, tandis que les matières restent colorées, mais que les urines présentent une réaction de Gmelin positive. Cet ictère paraît être une simple exagération du subictère normal que nous avons cité plus haut, dû à une intense destruction des hématies, destruction d'autant plus intense que la malade présentera une plus grande fragilité globulaire ou que les hemolysines se trouveront dans le sang en plus grande abondance, du fait d'une virulence plus accentuée du germe.

Bertier, auquel nous nous reportons sans cesse, car son article présente une clarté saisissante, dit :

« Cette question de l'ictère au cours de la fièvre récurrente est, à certains points de vue, encore mal éclaircie. On ne sait actuellement si la fièvre bilieuse typhoïde, que certains auteurs rattachent à la spirillose et qui ne serait pour eux qu'une fièvre récurrente avec ictère, n'est pas plutôt une maladie totalement différente et causée par un micro-organisme spécial. »

Parmi les autres complications, citons : les épistaxis qui peuvent présenter souvent un certain caractère de gravité, la congestion pulmonaire, l'hémorragie intestinale, l'albuminurie, etc.

Mais il y a une complication que nous n'avons trouvée nulle part décrite, et que nous avons par contre observée plusieurs fois, je veux parler des douleurs articulaires. Il s'agissait, en général, de douleurs vagues, absolument semblables à des douleurs rhumatismales, envahissant tour à tour diverses articulations : cou de pied, genou, épaule, hanche, et ne cédant pas en présence du salicylate. Ces douleurs ne se manifestaient jamais pendant la

période fébrile et ne présentaient leur acuité que pendant la phase d'hypothermie.

Enfin, quoique nous n'ayons jamais eu l'occasion d'en observer, citons les rapports du typhus récurrent et de la grossesse. D'après Murchison, l'avortement est la règle, et si la grossesse était près du terme, il y a toujours la mort de l'enfant.

Au contraire, dans le typhus exanthématique, dont le pronostic est pourtant bien plus grave, la grossesse suivrait son cours normalement et, s'il y avait accouchement prématuré, l'enfant survivrait.

DIAGNOSTIC — PRONOSTIC

La fièvre récurrente frappe surtout les individus de 25 à 30 ans, et les hommes quatre fois plus que les femmes.

Au cours d'une épidémie, lorsqu'on est prévenu, le diagnostic est facile. La rechute lève les doutes. La recherche du siprille signe les résultats cliniques.

Mais il n'en est pas toujours ainsi, et personnellement nous avons commis pas mal d'erreurs au début.

Éliminons d'abord la pneumonie : Le frisson primitif, les crachats hémoptoïques (signe d'ailleurs rare) pourraient prêter à confusion. Mais les signes de l'auscultation et de la percussion lèveront les doutes.

Éliminons la scarlatine et l'érysipèle par l'angine ou l'éruption, la variole par la rachialgie.

Le diagnostic avec la grippe n'est pas toujours aussi facile qu'il semblerait à première vue ; la meilleure preuve c'est qu'un de nos malades russes, nous était arrivé avec le diagnostic « influenza » qu'avait porté le médecin du bataillon russe.

Comme dans la grippe on constate un enchiffrement, un catarrhe oculo-nasal, les conjonctives sont injectées, et bien souvent le facies est grippé. C'est surtout la marche des phénomènes qui permettra d'établir le diagnostic.

La fièvre typhoïde se distinguera par l'apparition des taches rosées mais avant ce phénomène, les gargouille-

ments de la fosse iliaque, le pouls dicrote et relativement lent affirmeront le diagnostic.

Le paludisme prêterait parfois à erreur. Le grand frisson brusque du début, n'est pas suivi d'une sensation de chaleur, et de la sudation intense dans la fièvre récurrente. Enfin, en général, l'accès palustre est court et sa terminaison mettra fin à l'incertitude. Mais dans les formes paludéennes graves, dans la fièvre palustre continue, l'incertitude pourra être grande et l'examen du sang seul tranchera le diagnostic.

Il nous reste enfin, la grande cause d'erreur : le typhus exanthématique. Nous avons déjà dit en traitant l'étiologie de la fièvre récurrente, que les épidémies de typhus récurrent et de typhus exanthématique étaient en général concomitantes.

De plus, la contagion étant très grande, nous voyons donc au double point de vue thérapeutique et prophylactique toute l'importance de ce diagnostic.

Dans le typhus exanthématique, le début serait moins brutal, la rate et le foie moins hypertrophiés, le pouls moins rapide. L'état ataxo-adiynamique est plus inquiétant dans le typhus récurrent. Par contre, le facies est identique, même langue sèche, étalée, même gencives noirâtres, même constipation opiniâtre.

L'exanthème lève évidemment les doutes, mais quand apparaît-il ? Les classiques disent du 5^e au 6^e jour. Nous nous permettons de dire que ce phénomène est extrêmement variable. Nous ajouterons même, bien que ceci puisse paraître singulier, que dans tous les cas mortels de typhus exanthématique qu'il nous a été donné d'observer : « l'exanthème n'est apparu qu'après la mort ».

Nous avons cru utile d'insister sur ce point, sans crainte de nous insurger un peu contre les théories clas-

siques. Pour le faire, nous avons fidèlement et simplement décrit ce que nous avons vu.

Quel sera donc le pronostic de cette affection ? Bien que variable avec les latitudes, disons tout de suite qu'il est assez bénin. En 1793, Rutty, sur 66 cas obtient 66 guérisons. La proportion est en Irlande, en 1843, de 1,20, de 1,35 à Breslau. Elle s'élève à Pétersbourg à 1,10 et 1,20 par suite de complications pulmonaires.

En Tunisie, le docteur Coigneraï note 1 décès sur 5 cas, le docteur Bienassis 1 décès sur 10 cas, Paul Goudard 2 décès sur 4 malades. Au Tonkin, la proportion est bien plus élevée, peut-être à cause de l'association au paludisme ; les docteurs Gaidé, Pancot, Seguin les évaluent à 50 %. La forme bileuse aurait donné à Sarrailhé 61 % et les formes hémorragiques 80 %.

Personnellement, nous n'avons noté aucun décès, et pourtant, ainsi que nous le verrons, les conditions étaient déplorables, et la médication tellement primitive qu'elle en devenait illusoire.

OBSERVATIONS

Avant de donner connaissance des observations absolument personnelles et inédites que nous allons publier, disons quelques mots des conditions dans lesquelles elles ont été recueillies.

Notre ambulance fonctionnait alors à Lam Palanka, — petite ville Bulgare sur les bords du Danube, dans une ancienne école entièrement délabrée. Notre pharmacie était à peu près complètement dépourvue, et les difficultés de communication nous interdisaient, malgré la bonne volonté de tous, de voir cette situation s'améliorer. Ne parlons pas de laboratoire, c'est tout juste s'il nous était permis de faire une recherche d'albumine dans les urines. Notre officier gestionnaire ne put mettre à notre disposition que quelques brancards sur lesquels on répandit un peu de paille. Nous n'avions pas d'installation de douches. Par contre, nous possédions un luxueux matériel chirurgical dont nous n'avions pas l'occasion de nous servir.

Au point de vue malades, nous recevions des grippes très graves qui nous étaient fournies par des bataillons de tirailleurs Sénégalais et Malgaches, des Grecs qui, prisonniers des Bulgares, étaient dans un état de misère physiologique, dont il est difficile de se faire une idée exacte, des Italiens qui ne possédaient pas d'ambu-

lance à proximité, et enfin des bataillons de travailleurs russes. Ce sont ces derniers qui nous fournirent nos cas de typhus récurrent. Au même instant éclatait une épidémie de typhus exanthématique dans le village tzigane situé à proximité de la ville. Ces cas furent soignés à l'hôpital Bulgare. Mais le fléau s'étendit à la troupe et un des bataillons Russes fut contaminé.

Un médecin Bulgare, — ancien élève de la Faculté de Montpellier, — le docteur Sterbanoff, — possédant un microscope, nous offrit ses services pour la recherche du spirille. Tout en observant la distance qu'il convenait d'observer dans nos relations, — étant donné les circonstances, — il se montra reconnaissant de l'instruction qu'il avait reçue en France, et se mit entièrement à notre disposition. Nous sommes obligé de rendre hommage au tact parfait dont il sut faire preuve, montrant ainsi qu'il avait su recueillir en France l'instruction médicale, et s'assimiler la délicatesse et la discrétion qui sont, à n'en point douter, une marque de notre race.

OBSERVATION PREMIÈRE

S. L., 2^e bataillon de Travailleurs Russes.

Entré à l'hôpital le 5 janvier à 13 heures Diagnostic d'entrée : influenza. L'interrogatoire du malade est très difficile. On croit comprendre qu'il est malade depuis la veille, se plaint de céphalée. Indique vaguement une douleur thoracique, T. 40°3. Pouls 120, mais bien frappé.

Le visage est rouge, les conjonctives injectées, le malade est très abattu, la langue est saburrale, le malade accuse de la constipation, les urines sont rares, rien à

l'auscultation. Pas de délire. Rate légèrement hypertrophiée, non douloureuse.

Le 6 janvier. — La température et le pouls se maintiennent très élevés. Toujours rien à l'auscultation. Le facies est plus pâle que la veille, l'abattement plus prononcé. La langue est sèche presque rôtie, les gencives sont également sèches. Des cas de typhus ayant été reconnus dans le village, le malade est mis en observation et isolé comme suspect de « *typhus exanthématique* ».

Le 7 janvier. — Le malade a une seule selle jaune en diarrhée. Le soir à 16 heures la température qui était le matin à 40 a baissé à 34,8, le pouls qui était à 140 est descendu brusquement à 74. Le malade accuse un simple malaise général.

Le 8 janvier. — Diarrhée légère, le malade se trouve très bien et réclame une nourriture abondante. Devant ces phénomènes nous pensons au *typhus récurrent*.

Le 15 janvier. — La température qui était à 36°5 remonte à 39°5, le pouls qui était à 90, remonte à 130.

Le 16 janvier. — Mêmes phénomènes, le facies du malade prend une teinte subictérique, Diarrhée jaunâtre. Douleurs thoraciques nettes, mais le malade ne présente pas l'état de stupeur qu'il présentait au premier accès. La langue qui était devenue normale blanchit, sans toutefois devenir rôtie comme lors de la première atteinte.

Un examen microscopique est pratiqué et révèle un nombre considérable de spirilles d'Obermeier.

Le 17 janvier. — Un épistaxis assez abondant constitue le seul caractère à noter.

Le 19 janvier. — Chute de la température et du pouls, un léger épistaxis.

Le 20 janvier. — Épistaxis répétés à 6 heures, 13 heures, 15 heures. Le pouls est moins bien frappé, le teint

subictérique est plus net. Les bruits du cœur sont sourds, rythme fœtal.

Le 23 janvier. — Quelques douleurs articulaires, toujours un peu d'anorexie.

Le 30 janvier. — Le malade sort guéri.

OBSERVATION II

G..., 2^e bataillon de Travailleurs Russes.

Entré à l'hôpital *Le 9 janvier*. Diagnostic d'entrée : Influenza. T. 40,1, pouls 140. Stupeur extrême, le malade est très abattu, la bouche sèche, le facies pâle, pas d'ictère catarrhal. Rate hypertrophiée, non douloureuse. Constipation depuis 4 jours. Le sujet est malade depuis 2 jours.

L'auscultation révèle quelques râles crépitants base gauche. Le diagnostic *Typhus récurrent* ? est posé le malade est mis en observation.

Le 10 janvier. — Même état, diarrhée.

Le 11 janvier. — La température baisse au-dessous de 36°, le pouls est lent bien frappé, le malade a faim et veut sortir de l'hôpital.

Le 12 janvier — Apparition de douleurs articulaires particulièrement vives dans l'épaule gauche.

En même temps quelques râles sont perçus dans la base gauche et le malade présente une petite toux sèche ainsi que quelques crachats hémoptoïques.

Le 13 janvier. — Les douleurs articulaires persistent.

Le 17 janvier. — La température monte à 39°, le pouls à 120. violente céphalée, langue rôtie, constipation, le malade montre sa poitrine en indiquant qu'il res-

sont des douleurs violentes, les douleurs articulaires ont disparu.

Le 18 janvier. — Mêmes symptômes, la température et le pouls montent.

Le 20 janvier. — Chute brusque de 40° à 36°.

Le 22 janvier. — Douleurs articulaires très vives, empêchant tout mouvement, surtout localisées au membre supérieur gauche. Le membre est maintenu par le malade en demi flexion, les muscles sont douloureux à la pression, l'articulation temporo-maxillaire est douloureuse. Pas de gonflement ni de craquements articulaires.

Cet état local ne s'améliore que le 30 janvier. Le malade sort de l'hôpital ayant encore besoin de quelques soins, mais n'ayant présenté aucun accès.

Examen du sang le 10 janvier : présence de spirilles.

OBSERVATION III

D..., 2^e Bataillon Russe ;

Entré le 9 janvier avec le diagnostic " Malaria ", Température 41 degrés, pouls 140, langue sèche presque noirâtre, étalée, adynamie extrême, teint subictérique, foie hypertrophié, rate douloureuse, ventre souple, constipation depuis 3 jours. Le malade serait au troisième jour de sa maladie. On porte le diagnostic de *typhus récurrent*.

Le 10 janvier, diarrhée jaunâtre très abondante, le teint ictérique devient plus prononcé, les urines donnent la réaction de Gmelin positive.

Le 11 janvier, même état, le pouls est extrêmement rapide, la diarrhée persistante.

Le 12 janvier, chute brusque de la température au-

dessous de 35 degrés, le pouls est très ralenti, l'abattement est extrême, la diarrhée persiste

Le 18 janvier, la température remonte à 40° 2, mais le teint ictérique ne reparait pas, noter que la diarrhée n'a pas cessé.

Le 21 janvier, chute brusque de la température, le malade, qui paraissait plus gravement atteint que ses camarades au début, se remet plus rapidement.

Le 30 janvier, le malade sort guéri.

Examen du sang le 10 janvier : présence de spirilles.

OBSERVATION IV

C..., 2^e Bataillon de Travailleurs Russes.

Rentré le 9 *janvier*. Diagnostic : Influenza.

T. 40° 2, pouls 128. Malade très abattu, langue très saburrale, mais humide, herpès labial, constipation, diarrhée.

10 *janvier*, la stupeur persiste, la langue est plus rôtie que la veille, la bouche est sèche, le teint est pâle, céphalée toujours vive. L'aspirine paraît améliorer momentanément cette céphalée.

12 *janvier*, chute brusque, le malade veut manger, s'estime guéri, ne ressentant que quelques vagues douleurs articulaires, selles normales.

13 *janvier*. L'état général est complètement amélioré. Dans la nuit du 12 au 13 janvier, le malade aurait eu un accès un peu analogue à un accès de paludisme avec frissons et sueurs, mais la température n'a pu être prise.

Le 20 janvier, le matin, le pouls et la température sont montés, mais le malade n'est pas abattu, la langue n'est pas sèche, le malade mangerait. A la contre-visite, la

température a baissé, le malade ayant sué énormément.

Le 21 janvier, la température monte au-dessus de 40 degrés, une diarrhée séreuse est constatée, la langue est sale, mais pas sèche.

Le 22 janvier, la température se maintient, la diarrhée persiste.

Le 23 janvier, hypothermie considérable.

Le 10 février, le malade sort guéri.

Examen du sang le 10 janvier : présence de spirilles.

OBSERVATION V

G..., 2^me Bataillon russe. Diagnostic d'entrée : Malaria.

Entré le 8 janvier. Température 40. Pouls 130. Rien à l'auscultation. La langue est sale. La maladie paraît remonter à 2 jours, le malade indique qu'il a eu des frissons. Constipation remontant à 3 jours. Rate hypertrophiée mais non douloureuse. Foie paraît normal. Herpès labial, gencives sèches.

9 janvier. Chute brusque de la température, le pouls est lent, bien frappé. Diarrhée jaunâtre.

17 janvier. Température 38,5. Pouls 110. Céphalée très violente en disproportion même avec les signes cliniques. Le teint devient terreux, léger subictère catarrhal. Constipation remontant à 3 jours.

18 janvier. L'état général ne s'améliore pas, la langue est blanche.

20 janvier. Chute de la température et du pouls. La langue ne se dépouille pas, le malade est comme brisé, il refuse la nourriture (voir 9 janvier). Constipation.

21 janvier. Amélioration, mais l'appétit est plus lent à

revenir, la langue se dépouille lentement, les douleurs articulaires sont nettes.

23 *janvier*. Les douleurs articulaires ont disparu.

Le 30 *janvier*. Le malade sort guéri.

Le 10 *janvier*. Examen du sang négatif, le malade était en hypothermie.

17 *janvier*. Nouvel examen : présence de spirilles.

OBSERVATION VI

A... K..., 2^me Bat. russe. Diagnostic d'entrée, Malaria.

Entre le 14 *janvier*. T. 40, Pouls 120. Céphalée. Constipation.

Le 16 *janvier*, la température se maintient élevée. Un délire surtout nocturne apparaît, il est un peu exubérant. Dans la journée quelques vagues instants de délire. Un peu de congestion des bases.

Le 17 *janvier*, un examen du sang est pratiqué et révèle des spirilles. La température reste élevée jusqu'au 20 *janvier*. L'hyperthermie a donc duré 6 jours, puis chute brusque. Aucun autre accès ne s'est produit. Dans l'attente de cet accès, le malade est conservé jusqu'au 10 février. Il sort guéri.

OBSERVATION VII

B... C..., 2^e bat. de Travailleurs russes. Diagnostic, paludisme.

Rentre le 8 *janvier*. Température à 40, 4. Pouls 140. Céphalée, pas de délire. Rien à l'auscultation, langue rose. Rate non hypertrophiée. Constipation.

10 *janvier*. Chute de la température. Amélioration sensible. A noter une diminution particulière de la fréquence du pouls. De 130 il est tombé à 58.

Le 18 et le 19 *janvier*, 2^e accès ne présentant rien de caractéristique. Le 30 *janvier* le malade sort guéri.

Le 10 *janvier*. Examen du sang : présence des spirilles.

OBSERVATION VIII

D..., 2^e bataillon de Travailleurs russes.

Ce malade dont l'observation détaillée n'a pas été prise, mais pour lequel un examen du sang a été fait et a donné des résultats positifs, a été caractérisé par la présence de râles à la base droite et de crachats hémoptoïques, qui avaient fait porter à un de nos confrères le diagnostic de pneumonie grippale. Un 2^e accès, survenu après le premier, signa le diagnostic ; mais l'état général resta précaire et le malade sortit le 10 février sensiblement amélioré, mais non guéri.

TRAITEMENT

Convient-il d'ajouter que si nous n'avons eu à déplorer aucun décès, ce n'est certes pas à nos soins que ce résultat est dû ?

Nous n'avions à notre disposition que de la quinine, de l'aspirine, et du salycilate de soude ; ce dernier n'ayant d'ailleurs pas agi sur les douleurs articulaires. Nous ne pouvions pas donner de bains, n'ayant ni le matériel, ni le personnel nécessaire. Et néanmoins, nos résultats sont aussi beaux, aussi probants que ceux qui ont été cités par les auteurs d'ouvrages sur le traitement de la fièvre récurrente par le néo-arsenobenzol.

Celui-ci, en effet, serait un spécifique arrêtant immédiatement la pullulation du spirille dans le sang et amenant la défervescence.

Bertier aurait employé le galyl sans résultats probants. Notre manque absolu d'expérience ne nous permet pas de trancher la question.

CONCLUSIONS

I. Le typhus récurrent est produit par un spirille, le spirille Olermeieri, dont il existe plusieurs variétés voisines.

II. Le typhus récurrent est propagé par les poux.

III. Le pronostic de l'affection est relativement bon.

IV. Le diagnostic entre le typhus récurrent et le typhus exanthématique est parfois difficile au début.

V. De nos observations, il ressort que les symptômes constamment constatés sont : une courbe caractéristique de la température et de la fréquence du pouls ; la langue sèche ; la constipation qui n'a jamais manqué ; la céphalée toujours très violente.

VI. Les principales complications sont : les douleurs articulaires constatées plusieurs fois ; les épistaxis, notamment dans l'observation I où ils ont pris une grosse importance.

La diarrhée, succédant à la constipation, s'est élevée au rang d'une complication dans l'observation III.

Des phénomènes pulmonaires dans l'observation VIII furent suffisamment intenses pour faire commettre à un confrère, pourtant averti, une erreur de diagnostic.

BIBLIOGRAPHIE

ARDIN-DELTEIL, NÈGRE et REYNAUD. — Deux cas de typhus récurrents guéris par l'arsénobenzol. Comptes-rendus de la Société de Biologie, t. LXX, 24 juillet 1911.

BIENASSIS. — Traitement de la fièvre récurrente par le néo-salvarsan. Bull. soc. pathologie exotique, 1912, p. 476.

BERTIER. — La fièvre récurrente. Journal de médecine et de Chirurgie pratiques de Lucas Maugier.

BLAIZOT et GOBERT. — Fièvre récurrente en Tunisie. Bulletin Soc. Path. Exot., 1911. T. IV.

BLAIZOT et NICOLLE. — Expériences de transmission de la fièvre récurrente de Tunisie aux divers animaux de laboratoire. Bull. Soc. Path. Exot., 1911, t. I.

BREIZE. — Relapsing fever in Tangier. Journal of Tropical med. and H. 1909, p. 98.

CALMETTE. — Fièvre récurrente. Technique du traitement par 606 d'Erlich. Annal. d'Hyg. et de Méd. coloniales, p. 580.

DÉTIS. — Thèse de Lyon, 1911.

DOREAU. — Fièvre spirillaire en Abyssinie. Bull. soc. Path. exot. 1908, p. 48.

- FRAENKEL. — Untersuchungen über die sp. obermeieri. Berliner Vil Wosch. février 1907. Untersuchungen über die spirillen des Europäischen Rekurrens fiebers. B K W 3 juillet 1907.
- GAIDE. — Rapport sur une épidémie de fièvre récurrente au Tonkin en 1908. Ann. Hyg. et Méd. col., p. 123.
- GLAUBERMANN. — Observations cliniques sur l'action de l'atoxyl dans le cours de la fièvre récurrente. Comptes-rendus du Congrès des médecins Russes réunis en l'honneur de Pirogoff. Pétersbourg 1909.
- GOUDARD. — Contribution à l'étude du typhus récurrent. Thèse de Montpellier, 1913.
- GUIART. — Précis de Parasitologie. J. Baillière, p. 186.
- KOCK. — Ueber Africanischen Recurrens. B K W 1906, p. 185.
- LAFFORGUE. — Note sur le typhus récurrent en Tunisie. Soc. Méd. des Hôpit. de Paris, 23 juin 1903.
— C. R. de la Société de Biologie, p. 1132, 1903.
- LAMOUREUX. — Bull. soc. de Path. Exot. 1911, p. 268.
- LEGENDRE. — Bull. soc. de Path. Exot. 1912, p. 339.
- LEMAIRE. — Bull. soc. de Path. Exot. 1910.
- LEVADITI. — Culture du sp. de la fièvre récurrente africaine.
- LEVADITI et STANESCO. — Immunisation des spirilles par action des anticorps in-vitro. B. S, Path. Exot. 1910, p. 363.
- LEVADITI et MANOUELLAU, — Recherches sur la spirillose provoquée par la spirille de la Tick fever. C. R. Soc. de Biologie, 1906.
- MATHIS. — Recherches expérimentales sur la F. R. du Tonkin. C. R. Soc. de Biologie, 1908.

- MATHIS et LEGER. — Sur le spirille de la F. A. du Tonkin.
Bull. soc. de Méd. chirurg. de l'Indo-Chine, 1910.
- Sensibilité de souris blanche au spirille de F. A.
Bull. Soc. Path. Ex. 1910.
- Immunité conférée au macaque par le sp. de la
F. R. Bull. soc. Path. Exot. 1910.
- METCHNIKOFF. — Fièvre récurrente. Archives de médecine navale, avril 1893.
- NATTAU-LARRIER. — Pénétration du spirille de la F. R. à travers l'épiderme intact. Bull. soc. Path. Exot. p. 289.
- NICOLLE, BLAIZOL et CONSEIL. — Nouveaux points de l'étude expérimentale de la F. R. dans l'Afrique du Nord. C. R. Acad. des sciences, 10 juillet 1912.
- PAUCOT. — Epidémie de F. R. au Tonkin. Bull. soc. méd. chir. de l'Indo-Chine.
- ROLLEDO. — Fièvre récurrente en Colombie. Bull. soc. Path. Exot. 1909, p. 117.
- SERGEANT et FOLLEY. — Recherches sur la F. R. et son mode de transmission dans une épidémie algérienne. Annales Institut Pasteur, 1910. 337.
- Fièvre récurrente du Sud-Oranais et Pédiculi-Vertimenti. Bull. soc. Path. Exot. 1908, p. 174.
- YERSIN. — Note sur un cas de fièvre récurrente observé en Indo-Chine. C. R. société Biol. LX, 1906, p. 1037.

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 31 octobre 1919
Le Recteur,
Jules COULET.

Vu et approuve,
Montpellier, le 29 octobre 1919.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
